

СОЦИАЛЬНЫЕ МОТИВЫ НАУЧНОГО ТВОРЧЕСТВА

Кандидат философских наук А. Э. ПЕТРОСЯН

В современной науке с ее социально-практическими ориентирами ученый неизбежно поступает своей автономией, в той или иной мере попадая во власть общественных институтов. Это вызывает заметную тревогу в буржуазном философско-теоретическом сознании. Оно выдвигает целый спектр концептуальных подходов, осмысливающих социальную мотивацию научного поиска. На одном из полюсов отстаивают полную независимость познавательного акта от внешних ориентиров и абсолютную «незамутненность» исследовательского духа, требуют причислить к фундаментальным нормам науки ее «незаинтересованность», чтобы стимуляция ученого «проистекала из поисков истины и ни из каких иных мотивов» (Smokler H. *The Institutional Rationality: The Complex Norms of Science* // *Synthese*. Amsterdam, 1983. Vol. 57. N 2. P. 137). На другом предельно субъективизируют научное творчество: «Мотивы и видение исследователя, а не правильность его познания переплетаются с охваченной истиной» (Jaspers K. *Wahrheit und Wissenschaft*; Portmann A. *Naturforschung und Humanismus*. Basel, 1960. S. 18). Тем самым окончательно размывается действительная структура ценностно-научной установки ученого и фактически закрывается доступ к ее адекватному пониманию.

Между тем социально-практическая мотивация творческого поиска выдвигает ряд основополагающих вопросов, подлежащих философско-теоретическому осмыслению. Во-первых, каковы пределы и степень зависимости научных результатов от побудительных стимулов и социальных ценностей? Во-вторых, какова иерархия самих мотивационных факторов, как соотносятся они с общественными структурами и механизмами? И, наконец, в-третьих, в чем заключается смысл творческой свободы и как понимать ее относительную подчиненность культурно-историческому контексту?

Социальный заказ как научная задача. Простейшим типом социально-практической мотивации исследовательской деятельности является непосредственный общественный заказ. Истоки его обнаруживаются в предыдущих столетиях — в период зарождения институциональных структур науки, когда ученые начали привлекаться к решению сложных производственных задач. Однако (если не считать университетских и академических конкурсов) проблемы не адресовались прямо к научному сообществу; чаще всего они самостоятельно осознавались отдельными исследователями.

Положение круто изменилось накануне и во время второй мировой войны. Это было связано прежде всего с приближением научно-технической революции и окончательным оформлением исследовательских институтов как самостоятельных организационных единиц. Однако не меньшую роль сыграла и необходимость полной мобилизации наличных сил и ресурсов, предельного напряжения творческого потенциала. С одной стороны, работающие ученые стремились к максимальной результативности, ориентированной главным образом на военные и военно-экономические нужды, а с другой — правительства воюющих государств предоставляли научным институтам и лабораториям все возможности для реализации намеченных проектов. В итоге появились первые непосред-

ственные обращения к фундаментальной науке, и к исходу войны социальный заказ приобрел всеобщий характер.

Безусловно, «внешний» заказ сам по себе не может стать исследовательской проблемой. Он нуждается в последовательной интерпретации в терминах соответствующих дисциплин и адаптации к конкретному научно-техническому контексту. И естественно, объективная вероятность его реализации в существенной мере зависит от уровня готовности наличного знания к «освоению» практических задач. Поэтому трудно согласиться с утверждением, что определение технической проблемы «скорее предшествует наблюдениям и анализу и заранее предполагается при их осуществлении» (Малкей М. Наука и социология знания. М., 1983. С. 201).

Тем не менее отсюда вовсе не следует, что трансформация социального заказа в научную проблему необходимо опирается на готовый концептуальный аппарат, позволяющий представить ее в качестве аналитической задачи. Явным преувеличением выглядит положение о том, что «довольно часто определение и проблем, и требований бывает предзаданным в категориях и объяснительных понятиях существующих дисциплин. Эта взаимозависимость между научными и политическими формулировками может объяснить тот факт, что попытки направить науку на решение «внешних» проблем только в редких случаях ведут далеко за пределы возможной науки» (Ван дер Деле В., Вейнгарт П. Сопротивление и восприимчивость науки к внешнему руководству: Возникновение новых дисциплин под влиянием научной политики // Научная деятельность: структуры и институты. М., 1980. С. 178). В действительности перевод практического запроса на язык технических параметров носит конструктивный характер и не просто не требует однозначных зависимостей между ними, но расширяет содержание самого заказа и углубляет «видение» реальных источников его выполнения.

Большинство социальных заказов, предъявляемых научному комплексу и охватывающих ключевые практические проблемы, предполагает создание принципиально новых подходов и стимулирует — через экспериментальные исследования и эмпирические обобщения — построение теоретических моделей явления, на основе которых должна решаться исходная задача. С одной стороны, социальный заказ ориентирует науку на использование своих собственных «предельных» возможностей, поскольку между ними и степенью их реализации всегда существует определенный «зазор». С другой же стороны, его выполнение, подкрепленное комплексом материальных, финансовых и человеческих ресурсов, обогащает внутренний потенциал науки, раздвигает границы ее проективно-конструктивных приложений.

Осознание практических потребностей и переформулировка их в качестве стратегических целей исследовательской деятельности пронизывает весь строй современной науки, придавая ей ярко выраженный социальный смысл. Но эта детерминанта научно-технического развития нередко подвергается сомнению на основании прямолинейно понимаемой автономии фундаментальных исследований, их кажущейся независимости от управленческих структур. «Резерв автономии в культуре и институте науки, — полагает, например, Р. Мертон, — означает, что, в отличие от социальных, интеллектуальные критерии рассмотрения действительности и значимости этой работы переступают внешние групповые привязанности» (Merton R. K. The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigation. Chicago, 1973, P. 134). Разумеется, внутринаучные факторы носят приоритетный характер, во многом определяя темпы и направления исследовательского творчества. Однако и широкое внедрение социальных заказов существенно модифицирует традиционную картину научно-технического прогресса.

Почти каждый крупный научный заказ требует ныне углубленных фундаментальных поисков. Так, при совершенствовании форм и методов проектирования расчет поначалу делался на создание автоматизированных рабочих мест конструктора, способных обеспечить непосредственное обращение к ЭВМ и использование терминальных устройств. Эвристические и поисковые темы, связанные с этой проблемой, с конца 60-х годов интенсивно разрабатывались в США, Швеции и ряде других стран, но ожидаемых результатов так и не последовало. «Конечно,— замечает Н. Н. Моисеев,— они подняли общую культуру проектирования, ускорили отдельные операции, однако никакого качественного эффекта, например, двукратного уменьшения средних сроков проектирования, они не породили. Все оказывалось гораздо сложнее. Усовершенствование технологии проектирования означало принципиальную ее ревизию, требовало проведения фундаментальных исследований» (Моисеев Н. Н. Математика ставит эксперимент. М., 1979, С. 184). Так, самые, казалось бы, абстрактные ветви «чистой» науки врываються в структуру общественной практики, что неизбежно сопровождается переустройством их собственных основ.

Непрерывный рост государственных и иных общественных заказов исследовательским институтам и университетам окончательно опровергает позицию стратегической независимости фундаментальной науки. Она органически «срастается» с обширной системой военных разработок, втягивающих ее в орбиту гонки вооружений. Франция, например, проводит политику постоянных контрактов военных учреждений с научными лабораториями, крепко привязывая их к армии. Эти контракты достигают 30—35 % общего числа заказов, а в ряде сфер приближаются к 60 %. В итоге «самые теоретические отрасли представляются еще более зависимыми, чем экспериментальные». И хотя отдельные ученые, обеспокоенные тем, что их финансирует армия, прибегают к такому иллюзорному алиби: «Мы надуваем военных; мы заставляем деньги служить нашим исследованиям» (Thuillier P. *La révolte des scientifiques* // *La Recherche*. 1973. N 32. P. 209) — тем не менее не подлежит сомнению сам факт принципиальной ориентированности их работ, а стало быть, и результатов на военные запросы.

Государства затрачивают колоссальные средства на «оборонные» исследования и разработки. Так, на рубеже 70—80-х годов расходы эти достигали в Великобритании почти 56 % затрат на науку, в США — 39, а во Франции — 22 % (см.: Albury D., Schuartz J. *Partial Progress: The Politics of Science and Technology*. L., 1982. P. 61). Однако, невзирая на столь значительную долю «оборонных» работ, ассигнования на них продолжают расти. Например, из 90 млрд. франков, составляющих исследовательский бюджет Франции на 1987 г., 33 млрд. (т. е. более трети всего объема) приходится на военные нужды (см.: Bagnère M. *Buolget de la Recherche* // *La Recherche*. 1987. Nu. 193. P. 1291). И если «гражданская» часть его в целом достаточно велика, то на гуманитарные исследования направляются совсем уж мизерные средства: лишь 4,5 % (1 млрд. 136 млн. франков) исследовательского бюджета, предназначенного для гражданских работ, отпущено на социальные и гуманитарные науки (см.: *Les sciences sociales dans le changement socio-politique*. P., 1985. P. 34). Что же касается Соединенных Штатов, то уже в 1980 г. на военные цели приходится примерно 47 % исследовательских затрат. В 1983 г. рейгановская администрация предложила Конгрессу проект «научного» бюджета на 1984 финансовый год, по которому доля расходов на «оборонные» исследования и разработки должна была возрасти до 70 %. Правда, Конгресс несколько «урезал» эти ассигнования. Тем не менее в период между 1980 и 1983 гг. федеральные издержки на военные работы увеличились на 22,3 %, тогда как «гражданский» бюджет сократился на 30 %

(см.: Dickson D. The New politics of Science. N. Y., 1984. P. 108). Одна только исследовательская часть «стратегической оборонной инициативы» (даже если не считать иностранного участия) «поглощает» ежегодно такое количество финансовых ресурсов, которое сопоставимо с затратами на науку целых государств. В 1988 г., например, планировалось израсходовать на нее около 6 млрд., а в 1993 г. — более 15 млрд. долларов (см.: Zegveld W., Enzing Ch. SDI and Industrial Technology Policy: Threat or Opportunity? L., 1987. P. 23). Вполне естественно, что правительства и армии этих держав не могут позволить, чтобы столь крупные средства были растрачены вхолостую, — наука (прежде всего фундаментальная) неизбежно становится на службу милитаристским целям.

Индустриальная определенность научного труда. В современную эпоху индустриальная функция науки претерпевает коренную модификацию, которая необходимо изменяет саму природу ее связи с практически-преобразовательной деятельностью человека. Повсеместное внедрение социальных заказов изначально вовлекает научный комплекс в сферу общественных потребностей и интересов, ставит его в прямую зависимость от экономических механизмов и политических институтов, «сращивает» исследовательское творчество с внутренним контекстом промышленного производства. В итоге неизбежно выдвигается на передний план индустриальная определенность научного труда.

Контакты промышленных предприятий с исследовательскими учреждениями становятся настолько органичными и универсальными, что сами они приводят к новым институциональным формам, которые знаменуют непосредственно индустриальную ориентацию науки. С наибольшей интенсивностью эти процессы происходят в США, где возникают многоступенчатые структуры научно-производственных связей. Прежде всего налаживается тесное сотрудничество научных организаций с промышленными фирмами, которое протекает без федерального вмешательства и сопровождается мощной поддержкой осуществляемых исследований. Далее, промышленные компании и университеты организуют совместные научно-производственные центры, призванные работать над реализацией индустриальных потребностей. Наконец, сами университеты учреждают центры по изучению технологического потенциала фундаментальных исследований.

Таким образом, «большая наука» становится немыслимой без привлечения гигантских материальных средств, выделяемых государственными, а в капиталистических странах и частными организациями и предприятиями, и способных научных кадров, которые составляют ныне значительную часть трудовых ресурсов. Величина этой помощи (прямой и косвенной) университетам, исследовательским центрам и лабораториям зависит в конечном счете от степени реализации ими интересов и целей финансирующих учреждений. Следовательно, принципиальная возможность научного труда в современных условиях зиждется на его подчинении промышленным нуждам и управленческим решениям. Сами направления творческого поиска, их взаимопроникновение и переход в конкретные тематические блоки, уровень эффективности ожидаемых результатов также находятся в существенной зависимости от социально-практических целей, от способов и глубины их включения в контекст общественного производства. Это во-первых.

Во-вторых, дальнейший прогресс науки возможен лишь на основе крупной промышленности и широкого использования наличных технических устройств и технологических операций. Объемы лабораторных установок и масштабы применяемых энергий в научном эксперименте достигают таких величин, что его материальная база всего лишь полувековой давности кажется безнадежно устаревшей. Теоретические поиски, в свою очередь, требуют разветвленной сети

новейшего оборудования и машин по хранению, обработке и передаче необходимой информации, высококачественной телематической аппаратуры, способной обеспечить оперативное и массовое распространение знаний. Постепенно наука превращается в единый (внутренне взаимосвязанный) комплекс, в фундаменте которого находится непрерывно прогрессирующее общественное производство, питающее ее и в определенных пределах навязывающее ей новые темы и направления поисков. Тем самым научная работа приобретает непосредственно производственный характер — ее перспективные результаты изначально включаются в технико-технологические проекты; словом, она становится индустриально ориентированным процессом.

И, в-третьих, сама наука, будучи массовым производством знаний, выступает в качестве одной из индустриальных областей, причем главной, определяющей, поскольку именно она призвана выполнять ключевые роли во всех крупных социально-экономических программах. Поэтому организация и управление научными исследованиями и разработками все более приближаются к нормам и принципам, установившимся в хозяйственной практике и социальном планировании. Рассмотренные с точки зрения унифицированных подходов, они отдаются во власть экономических категорий и политических доктрин.

Итак, научный поиск не просто подчиняется индустриальным факторам, но и выдвигается в качестве силы, в известном смысле однопорядковой с промышленной деятельностью, вторгается в область общественных отношений и интересов. Он «изменяет свою социальную форму, сближаясь с трудом работников производственной сферы. Оставаясь интеллектуальной деятельностью, специально направленной на получение нового знания, научный труд становится производственным по форме и условиям его осуществления, которые оказываются частью условий самого производства, так сказать, «встраиваются» в него. Он оснащается крупномасштабным инструментарием исследования, осуществляется коллективно, вовлекая одновременно в одном месте массу работников и устанавливая разделение функций между ними, и воплощается в материальной продукции» (Фролов И. Т. Перспективы человека. М., 1983. С. 94). Естественно, в этих же пределах от ученого не зависят ни объективные условия исследовательского творчества, ни выбор научных тем и направлений, а стало быть, и конечных результатов. Он вынужден работать в существующих лабораториях и научных центрах, с наличными приборами и аппаратурой и добывать такие знания, которые соответствуют поставленным перед ним целям и задачам.

Кажется, что исследователь полностью лишается творческой свободы; он целиком находится во власти опутавших его социально-экономических и политических отношений, довлеющих над ним государственных и частно-капиталистических учреждений, под эгидой которых протекает его трудовая деятельность. Но социально-практические мотивы могут обладать сколько-нибудь ясным смыслом только в условиях относительной свободы творчества, научной и моральной автономии, когда ученый получает право выбора областей поиска и исследовательских проблем, возможность самостоятельной ориентации на познавательные результаты, которые, с его точки зрения, в наибольшей мере соответствуют насущным потребностям общественного развития. Если же он, помимо своей воли, «вмонтирован» в некий безличный механизм, производящий новое знание, и односторонним образом подчинен его имманентным интересам и установкам, то о какой-либо мотивации не может быть и речи. Вопрос о применении добытых результатов попросту не встает; оно происходит само собой, поскольку неизбежно навязывается предметом исследования. «Познавательный процесс,— пишет, например, А. Гелен,— сам является техническим процессом. Взаимоотношения между наукой, техническим приложением и индустриальной эксплуатацией давно стали областью характерной суперструктуры, которая, в свою

очередь, автоматизирована и этически индифферентна» (Gehlen A. *Man in the Age of Technology*. N. Y., 1980. S. 70).

Тревога эта понятна. И если бы она содержала под собой веские основания, то пришлось бы в корне пересмотреть сложившийся образ науки. Но так ли обстоит дело в действительности? Означает ли индустриальная определенность науки, что она превращается в механическую производственную систему, сводящую созидательную функцию личности к строго регламентированному управлению исследовательскими структурами? Конечно же, нет.

Поводом к столь пессимистическим выводам является неуклонное сокращение «бескорыстных» исследований. «Чувство, которое впитывается ученым с самого начала его обучения, — полагает Б. Мертон, — относится к чистоте науки. Наука не должна позволить себе стать подручной идеологии, экономики или государства. По мере того, как чувство чистой науки элиминируется, наука становится объектом непосредственного управления со стороны иных институциональных органов, и ее место в обществе становится все более неопределенным» (Merton R. K. *Op. cit.* P. 260). Однако, несмотря на индустриально ориентированный характер, исследовательская деятельность остается созданием принципиально новых концептуальных структур. Следовательно, по отношению к ней просто немислимы ни однозначное планирование, ни скрупулезная регламентация, ни тем более прямое принуждение.

Разумеется, в эпоху «большой науки» ученый не может быть незаинтересованным искателем истины. Но это обстоятельство отнюдь не вызывает последствий, подобных тем, что имели место, когда «независимые производители-ремесленники были вытеснены капиталоемким фабричным производством, применявшим наемный труд». Вряд ли подлежит сомнению, что «с утратой своей независимости ученый впадает в одну из этих ролей: либо служащий, работающий под контролем начальства; либо кустарь-одиночка, инвестируемый агентствами и живущий на ряд небольших дотаций; либо он может быть контрактером, руководящим подразделением или учреждением, которые проводят исследования на основе широкомасштабных контрактов с агентствами» (Ravetz J. P. *Scientific Knowledge and Its Social Problems*. Oxford, 1971. P. 44). Тем не менее в силу принципиальной неопределенности внутренней динамики и конечных результатов научного поиска, их многократно опосредованной связи с отдельными промышленными установками и технологическими циклами, социально-практическими и человеческими проблемами исследователь наделен достаточной автономией, чтобы не только наилучшим образом подготовить и осуществить свои работы, но и нести за них реальную ответственность.

Конкретно-социологический анализ «творческих биографий» произведенных инноваций ясно свидетельствует о многомерности и неоднозначности исследовательских «цепочек», их нелинейном характере. Так, группа специалистов Иллинойского университета рассмотрела целый ряд новшеств, представлявших очевидную экономическую ценность. «История» каждого из них составлялась из тройного рода событий: «любопытствующих» и ориентированных исследований, а также разработок, которые группировались внутри потоков, связанных с дисциплинарной структурой науки. Какое-либо открытие (теоретическое, экспериментальное, техническое) определялось как событие из «истории» того или иного новшества и «нанизывалось» на дисциплинарный «скелет», если оно приближало к конечному продукту. Простой подсчет показал, что к 33 событиям (63,5 %) привели «любопытствующие» исследования, к 15 (28,8 %) — ориентированные поиски и лишь к 4 (7,7 %) — специальные разработки, непосредственно нацеленные на заданную инновацию (см.: Gibbons M. *Is Science Industrially Relevant? The Interaction between Science and Technology* //

Science, Technology and Society Today. Manchester, 1984. P. 104). Стало быть, исследовательская «цепочка», соединившая фундаментальные идеи с этими новшествами, обладала большим числом степеней свободы и создавала широкое поле творческого выбора.

В то же время индустриальная определенность научного труда вовсе не означает одностороннего навязывания ученому познавательных задач. Более того, жесткие требования к нему не только не исчерпывают всех возможных мотивационных форм, но и являются далеко не самой плодотворной из них. Куда больший эффект можно получить, если предоставить научному сознанию (разумеется, в определенных границах) право на самостоятельное осмысление производственно-практических нужд и формулировку ключевых проблем, требующих неотложного решения, а также возможность сосредоточиться на создании теоретических и экспериментальных основ тех индустриальных систем, которые составляют фундамент общественного прогресса. Таким образом, индустриальная определенность науки не выступает чем-то непреодолимо внешним и тем более несовместимым с мотивацией и стимулированием исследователя. Напротив, она становится стержневым мотивационным фактором, направляющим творческий поиск.

Но все ли опасности устраняются в реальной практике организации научного комплекса? Оказывается, нет. С увеличением масштабов социальных заказов и дальнейшей индустриализацией науки отдельный ученый лишается возможности непосредственного управления как ее институциональными формами, так и процессом практического использования добываемых результатов. Слишком многое зависит в этих условиях от основополагающих ценностей и установок, «заложённых» в организационную структуру научного комплекса. И поскольку она так или иначе определяется экономическими и политическими механизмами, самому ученому трудно найти действенные средства ограждения полученных результатов от негативных (подчас бесчеловечных) применений. Тут не обойтись без фундаментальных мер — революционного преобразования общественных отношений и установления подлинно демократических форм управления наукой, ориентированных на прогресс человечества. Именно они призваны стать объективным источником совпадения социально-практических мотивов исследовательского труда с реальными потребностями и интересами современной цивилизации.

Социокультурный фон научного поиска. Широкое внедрение социальных заказов и непрерывная индустриализация науки необходимо приводят к усилению воздействия социокультурного фона эпохи на работающего ученого. Если раньше он (по меньшей мере в своем воображении) вполне мог уединиться в исследовательском «мире», отвлечься от окружающей жизни, господствующих в ней идей и воззрений, наконец, от собственных нужд и переживаний, то ныне, в силу неуклонного «сращивания» научного труда с разными видами непосредственно общественной деятельности, изначально нацеливается на решение социально-практических задач, на воплощение в своем творчестве общекультурных источников и традиций, на учет общественного мнения и даже конъюнктурных соображений. В итоге личностные полюсы ученого (как исследователя и как гражданина) начинают сближаться, и в острой форме раскрывается сама проблема их гармонического сочетания.

Вообще говоря, социокультурный фон эпохи всегда оказывал ощутимое влияние не только на теоретические построения и мировоззренческие выводы, но и на стиль и способ научного мышления. Так, в Древней Греции философия и математика, равно как и зачатки специально-научного знания, носили умозрительный и, как правило, «незаинтересованный» характер. И дело даже не в том, что они не прикладывались к решению практических задач. Такое «прагмати-

ческое» отношение к ним осуждалось как попрание самого духа абстрактно-теоретического знания. Объективные корни этой позиции лежали в общественных устоях жизни, ее культурных традициях и социальных идеалах. Науки и искусства были уделом людей состоятельных, тогда как хозяйство держалось на рабах, метеках и свободных гражданах-ремесленниках. Образованный гражданин, по существу, не занимался физическим трудом и чурался торговых сделок, участие в которых выглядело моральным проступком. А по мнению Аристотеля, в обобщенной форме выразившего эллинскую идеологию периода расцвета древнегреческой культуры, в идеальном государстве ни один гражданин (в отличие от рабов) не должен заниматься и ремеслом. Таким образом, познавательная практика неизбежно погружается в существующий «жизненный мир», обладающий бесчисленным множеством культурных измерений. Она «впитывает» социально-историческое содержание эпохи и преломляет его в философских принципах и исследовательских установках (ср.: Мотрошилова Н. В. Проблема внутренней социальной детерминации научного познания // *Философия и социология науки и техники: Ежегодник. 1983. М., 1985. С. 110*). Причем история науки демонстрирует отчетливую закономерность повышения значимости социокультурного фона как обуславливающего фактора в процессе формирования концептуальных структур.

Все это так или иначе отражается и в западном философско-теоретическом сознании, которое вполне отдает себе отчет в том, что наука как способ интеллектуального творчества непосредственно интегрирована в общий контекст человеческой деятельности и поэтому опирается на культурно-мировоззренческий фундамент, питающий концептуальные структуры. Еще М. Вебер утверждал, что «без ценностных идей исследователя не было бы никакого осмысленного познания» (Weber M. *Soziologie*. Stuttgart. 1959. S. 221). Но на Западе чаще всего «раздувается» конструктивная функция социокультурного фона, и хотя на словах признается обратное влияние на него со стороны науки, дело сводится к однозначной детерминации им исследовательского материала. В итоге общекультурная картина мира становится неким «жерновом», который «перемалывает» поступающую научную информацию.

В гипертрофированной форме эта тенденция проявляется в концепции А. Гелена. По его мнению, «противоестественный эффект, вызванный неевклидовыми пространствами и трехзначной логикой, равно как и полотнами Пикассо, есть предзаданный эффект. Точно так же, как при решении технической проблемы, они являются продуктами бессознательной логики; искушенное, осведомленное сознание воображает себя ответственным за процесс, но на деле процесс использует это сознание и толкает его вперед» (Gehlen A. *Op. cit.* P. 30). Тем самым предельно абсолютизируются механизмы воздействия социокультурных условий интеллектуального творчества на его конечную «продукцию». Они помещаются в одномерное «жизненное пространство», в котором господствуют жесткие закономерности, исключаящие сколько-нибудь действенную обратную связь. Такой образ исследовательской деятельности неизбежно обедняет ее человеческое содержание, лишает науку общественно-исторического смысла.

Разумеется, социокультурный фон эпохи обуславливает общие характеристики научного познания, его философско-идеологические установки и ценностные ориентации, стиль мышления и способ творческой деятельности. Даже «научные картины мира (схема объекта), а также идеалы и нормативные структуры науки (схема метода) не только в период их формирования, но и в последующие периоды их перестройки нуждаются в своеобразной стыковке с господствующим мировоззрением той или иной исторической эпохи, с категориями ее культуры» (Степин В. С. *Основания науки и их социокультурная детерминация* // *Философия*

и социология науки и техники: Ежегодник. 1987. М., 1987. С. 35). Социокультурные детерминанты пронизывают и саму структуру теоретических знаний — не только гуманитарных, так или иначе «впитывающих» господствующие идеологические взгляды, но и естественных, казалось бы, весьма далеких от повседневной жизни. Так, Х. Юкава связывает теоретико-вероятностные поиски Лапласа с социальными коллизиями его времени — Великой французской революцией, рождением империи Наполеона, реставрацией Бурбонов, — с этим «хаотическим миром», быстро и круто менявшим свой облик и нуждавшимся в соответствующем образе мысли (см.: Юкава Х. Лекции по физике. М., 1981. С. 49).

Тем не менее не может быть непосредственных и однозначных переходов от комплексов социально-исторических условий, культурных традиций и идейно-нравственных устремлений к познавательным ориентирам, а тем более к добываемым результатам. Во-первых, в их отношении вклинивается целый ряд сложных и во многом неопределенных факторов как ценностно-научного, так и собственно исследовательского порядка, которые подчас до неузнаваемости модифицируют исходные мировоззренческие принципы. Во-вторых, само творческое преломление социокультурного наследия происходит преимущественно не в ходе прямого воплощения абстрактных ценностей в концептуальных структурах, а в процессе включения ученого в многомерное «пространство» материально опредмеченных продуктов человеческого труда, которые в «снятом виде» содержат богатство социально-исторических контекстов. «Преобразовательная и познавательная деятельность, — отмечает В. А. Лекторский, — предполагает создание целого мира социально-функционирующих «искусственных» предметов-посредников, в которых объективирован общественный опыт преобразовательной и познавательной деятельности. Сам индивидуальный субъект как субъект сознания и познания возникает лишь постольку, поскольку он выступает как агент этой деятельности, т. е. включается в определенную объективную систему отношений к другим субъектам и овладевает социальными способами деятельности, объективированными в предметах-посредниках» (Лекторский В. А. Субъект, объект, познание. М., 1980. С. 181). И, наконец, в-третьих, даже в тех пределах, в которых социокультурный фон эпохи детерминирует динамику и основные результаты научного поиска, не существует конкретных «силовых линий», трансформирующих мировоззренческие идеи в концептуальные модели. Этот переход носит всецело конструктивный характер и требует максимальной творческой отдачи.

Однако социокультурный фон современной науки так глубоко с ней взаимосвязан, у них существует столько переходов и опосредствований, что зачастую сложно установить точную границу между ними. Он проникает и в научную картину мира, и в ценностные установки ученого, и в методологический инструментарий, реально воздействуя на практический смысл добываемых результатов. В то же время социокультурный фон является «жизненным интерьером», в котором протекает научная работа и без которого она невозможна. Он выступает интегральным выражением социальных детерминант науки, обеспечивая их осмысление в качестве стимулов научного творчества.

*Кафедра философии Калининского
политехнического института*